



LASER DIAGNOSTIC INSTRUMENTS

# ROW

Sistema de detección temprana de aceite en agua



# ROW ALUMINUM



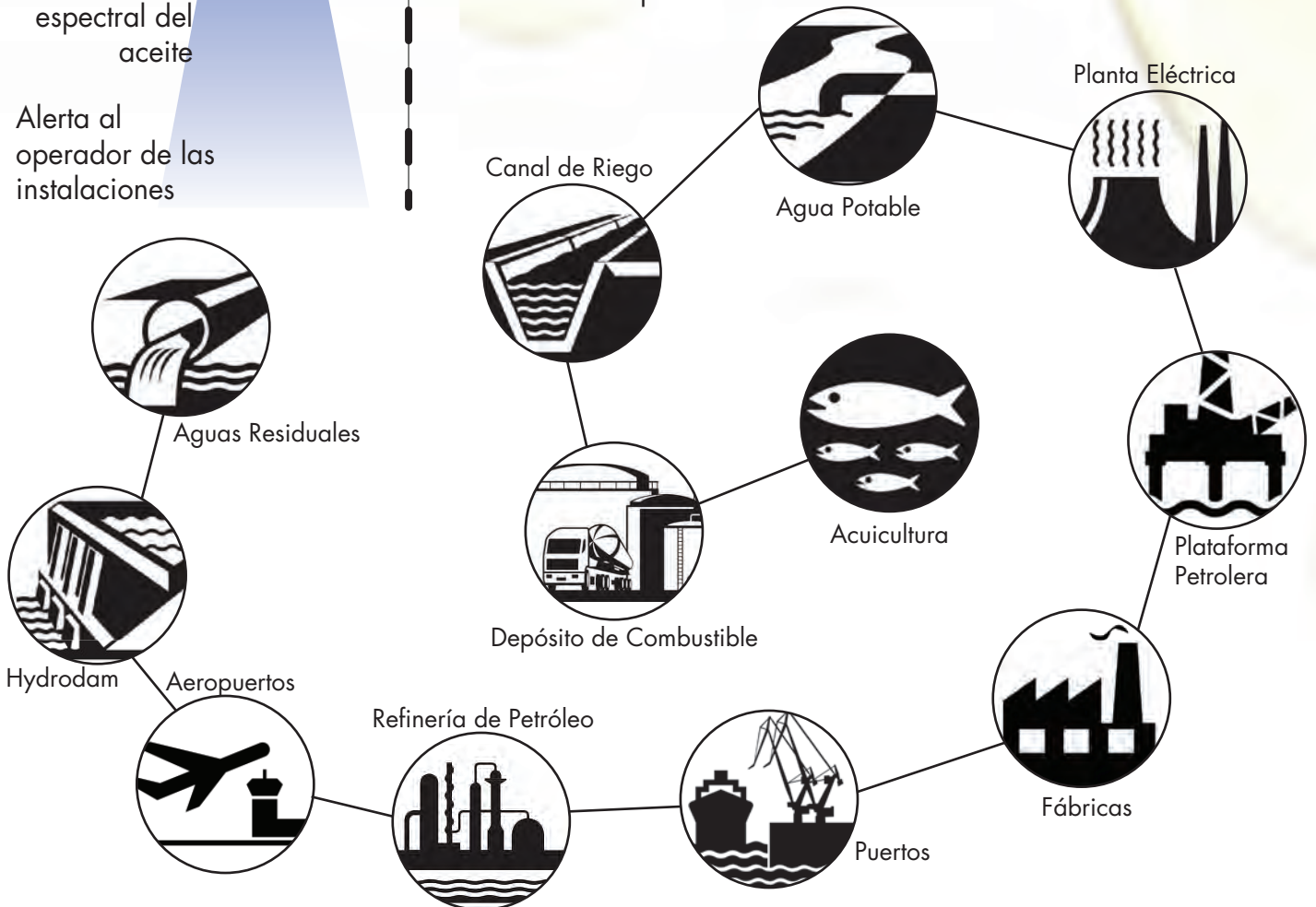
Pulsa UV  
 Estimula hidrocarburos  
 Monitorea la fluorescencia espectral del aceite  
 Alerta al operador de las instalaciones

10m

ROW detecta aceites de motor, aceites de turbina,

aceites vegetales, aceites combustibles, aceites diesel marinos, aceites crudos, aceites de calefacción, aceites lubricantes, aceites hidráulicos, aceites de motor, aceites minerales

**ROW** (Remote Optical Watcher) es un sensor sin contacto para detectar aceite en el agua. Altamente preciso y fácil de mantener, detecta y alerta oportunamente de derrames de petróleo. Proporciona monitoreo de agua industrial y ambiental las 24 horas, los 7 días de la semana, ya sea en la descarga de efluentes o en puntos de entrada.

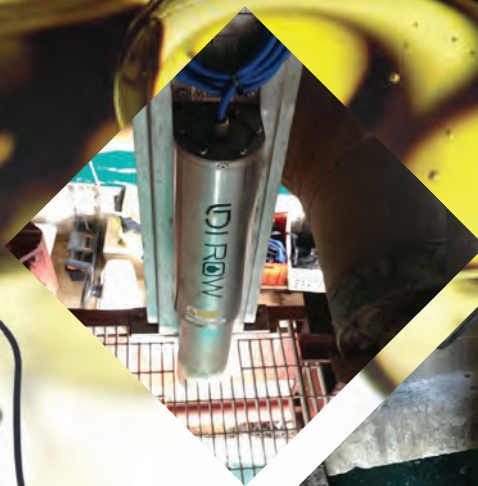


## ROW ATEX EXD

Para áreas peligrosas, incluidas las designaciones de la Zona 1, ofrecemos el Detector de aceite ROW Ex d a prueba de fuego (a prueba de explosiones) certificación de terceros por Bartec.

- Acero inoxidable 316L
- IP68
- Rango de 8 m
- Sensibilidad de 1 micrón
- Consumo de energía 2W
- Cubierta a prueba de explosiones Bartec (**certificada**)

Todos los ROW son compatibles con salidas de telemetría industrial estándar (modbus, 4-20mA, relé) y se pueden conectar en red múltiples ROW.



## ROW STAINLESS STEEL

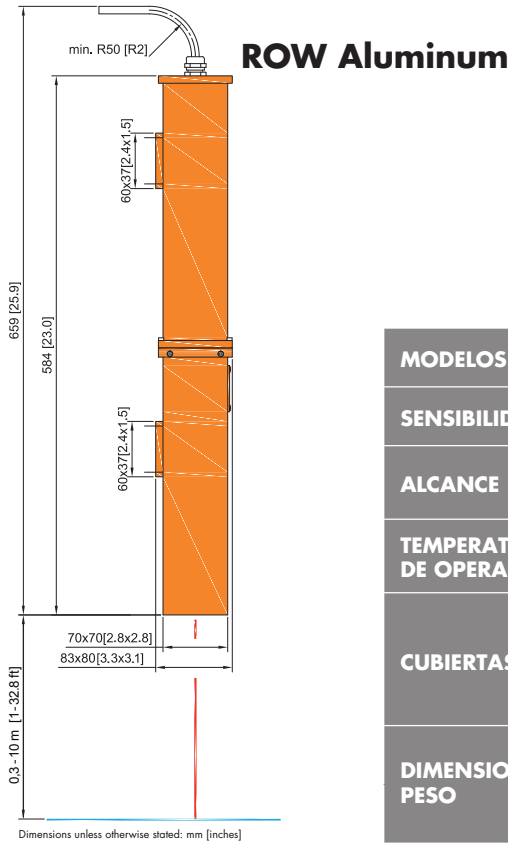
Para instalaciones en condiciones corrosivas, el ROW viene en una caja de acero inoxidable (316L).

Este modelo ofrece un equilibrio perfecto entre los costos económicos y el diseño resistente para instalarse incluso en los entornos más difíciles.

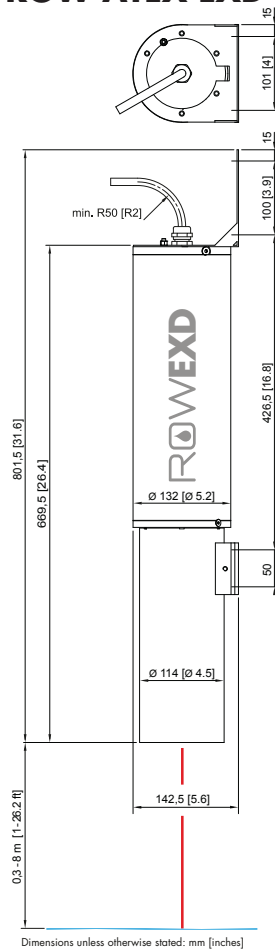
Ya sea en un terminal petrolero o en mar abierto en una boya, el ROW puede manejar los elementos y conectarse sin problemas a su telemetría local.



Laser Diagnostic Instruments (LDI) se especializa en algoritmos de fotónica y software para crear instrumentos avanzados basados en fluorescencia. Ubicada en Estonia (UE), LDI es una empresa dedicada al área de Investigación y Desarrollo además de fabricante. Todos nuestros productos son diseñados y producidos por nosotros. Tenemos nueve patentes de tecnología de base y continuamos innovando, por ello puede contar con nuestro apoyo durante los próximos años.



## ROW Stainless Steel ROW ATEX EXD



Sensor óptico sin contacto y autónomo para la detección en tiempo real de la contaminación por aceite - método de fluorescencia UV.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

<b>MODELOS</b>	O-2311A (Aluminum), O-2311S (Stainless Steel), O-2301B (ATEX EXD)	
<b>SENSIBILIDAD</b>	> Película de aceite de 1 micrómetro	
<b>ALCANCE</b>	hasta 10 mts. sobre la superficie (agua o suelo); ATEX EXD sólo 8 mts.	
<b>TEMPERATURA DE OPERACIÓN</b>	-30°C to +60°C [-22°F to 140°F]	
<b>CUBIERTAS</b>	IP68, presurizadas (Ar) herméticamente selladas, a prueba de intemperie. Aluminum - Anodizado, polvo pintado Stainless Steel - 316L ATEX EXD - 316L ATEX & IECEx flameproof enclosure, Zone 1 II 2 G Ex d IIB, Class 1, Division 1 Groups CD from Bartec	
<b>DIMENSIONES PESO</b>	Aluminum - 659 x 83 x 80 mm [25.9 x 3.3 x 3.1 in] 1.7 kg [3.7 lbs] Stainless Steel - 686 x 139 x 139 mm [27 x 5.5 x 5.5 in] 6.9 kg [15.2 lbs] ATEX EXD - 669.5 x 142.5 x 132 mm [26.4 x 5.6 x 5.2 in] 12 kg [26.5 lbs]	
<b>OPCIONES DE ENERGÍA</b>	12 VDC (10V - 30V) estándar Otras opciones: 110/220 VAC 60/50 Hz adaptador de CA / CC, opciones de energía solar / baterías disponibles	
<b>CONSUMO DE ENERGÍA</b>	< 2 vatios (DC)	
<b>FUENTE DE LUZ</b>	LED UV pulsado	
<b>VIDA ÚTIL DEL LED</b>	5 años promedio, posteriormente reemplazo de LED	
<b>SALIDAS</b>	relé, RS-485, 4-20 mA (estándar)	
<b>OPCIONES DE TELEMETRÍA</b>	RS-232 Ethernet/LAN Alarma de audio Enlace de radio inalámbrico WiFi GSM Soluciones personalizadas	Adaptadores opcionales disponibles. Contacte al ingeniero de ventas para obtener información adicional.
<b>INTERFAZ DE USUARIO</b>	Configurador ROW para configuración y ajuste; ROW Manager para visualización en red	
<b>CERTIFICACIONES</b>	CE: EN 61000-6-2, 61000-6-3 EN 61326-1, 61000-4-2, 61000-4-5, 61000-4-6, 61000-4-8, EN 61010-1 US EPA: (EPA/530/UST-90/009) IP68: EN 60529 DNV-2003-OSL-ATEX-0436U: Specific to ROW ATEX EXD EN/IEC: 60079-0, 60079-1 <b>Only Enclosure Certified*</b>	
<b>GARANTÍA</b>	Garantía de fábrica de 2 años como estándar, con soporte en todo el mundo	